

Injection head

Publication number: DE1810237
Publication date: 1970-06-11
Inventor: BETSCHON ROBERT
Applicant: MOTOR PATENT AG
Classification:
- **International:** B29C47/24; B29C47/28; B29C47/20;
- **European:** B29C47/24; B29C47/28B
Application number: DE19681810237 19681122
Priority number(s): DE19681810237 19681122

Report a data error here

Abstract of DE1810237

This has a rotary nozzle and its driving elements. The driving medium for the injection head or the nozzle is the medium flowing to the nozzle. The drive unit has a bladed disc which is coaxial with the rotating injection head, which is used esp. in film-making machines. The bladed wheel forms connection between the nozzle and core of the injection head.

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

⑤1

Int. Cl.:

B 29 d, 23/04

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



⑤2

Deutsche Kl.: 39 a3, 23/04

⑩

⑪

⑫

⑬

⑭

Offenlegungsschrift 1810 237

Aktenzeichen: P 18 10 237.9

Anmeldetag: 22. November 1968

Offenlegungstag: 11. Juni 1970

Ausstellungspriorität: —

⑮

Unionspriorität

⑯

Datum: —

⑰

Land: —

⑱

Aktenzeichen: —

⑤4

Bezeichnung: Spritzkopf

⑥1

Zusatz zu: —

⑥2

Ausscheidung aus: —

⑦1

Anmelder: Motor Patent AG, Zug (Schweiz)

Vertreter: Vierkötter, Dipl.-Ing. Hans-Ulrich, Patentanwalt, 5000 Köln

⑦2

Als Erfinder benannt: Betschon, Robert, Zürich (Schweiz)

Benachrichtigung gemäß Art. 7 § 1 Abs. 2 Nr. 1 d. Ges. v. 4. 9. 1967 (BGBl. I S. 960): —

ORIGINAL

1810237

PATENTANWALT DIPL.-ING. VIERKÖTTER

KÖLN/RHEIN

HOHENZOLLERNRING 2-10 (CONCORDIAHAUS) - TELEFON: 21 25 93

1810237

5 KÖLN, 19. November 1968 V/K

MP 682

Motor Patent A.G., Zug (Schweiz)

Spritzkopf

Die Erfindung betrifft Spritzköpfe, und zwar sogenannte rotierende Spritzköpfe mit einem rotierenden Düsenteil, wie sie insbesondere als sogenannte Blasköpfe beispielsweise bei Folienblasmaschinen Verwendung finden.

Bei derartigen Spritzköpfen werden zum Antrieb der rotierenden Teile besondere Motore, insbesondere Elektromotore verwendet, die über Zwischengetriebe auf die anzu-

treibenden Elemente einwirken. Diese Antriebsteile verteuern nicht nur die Einrichtung sondern benötigen auch Platz, der in vielen Fällen nicht ausreichend zur Verfügung steht.

Diese Mängel und Schwierigkeiten sollen durch die Erfindung in erster Linie vermieden werden. Die Erfindung sieht zu diesem Zweck bei einem Spritzkopf der genannten Art mit einem rotierenden Düsenteil und diesen antreibenden Antriebseinrichtungen vor, daß als Antriebsmittel für die Antriebseinrichtungen der zum Spritzkopf bzw. seiner Düse fließende Materialstrom dient. Hierbei kann man in besonders einfacher Weise mit dem drehbaren Teil des Spritzkopfes Antriebsschaufeln oder dergleichen verbinden und den Massezuführungskanal gegen diese Antriebsschaufeln richten. Die Antriebsschaufeln sind zweckmäßigerweise zu einem Schaufelrad zusammengefaßt, das koaxial mit den rotierenden Spritzkopfteilen angeordnet sein kann. Hierbei kann die Masse durch das Schaufelrad von außen nach innen hindurchtreten, d.h., die Verbindung zwischen dem Massezuführungskanal und dem Ringkanal zwischen Düse und Spritzkopfkern wird durch das Schaufelrad bzw. die Zwischenräume zwischen dessen Schaufeln gebildet.

Die Erfindung läßt die mannigfachsten Ausführungsmöglichkeiten zu. In der Zeichnung ist eine Ausführungsform eines rotierenden Spritzkopfes gemäß der Erfindung als

Beispiel dargestellt, und zwar zeigt:

Fig. 1 den Spritzkopf im Längsschnitt und

Fig. 2 einen Schnitt etwa nach der Linie 2-2 der Fig. 1.

Bei der in der Zeichnung dargestellten Ausführungsform eines Spritzkopfes, der einen Kunststoffschlauch in senkrechter Richtung nach oben ausspritzt, wird die Kunststoffmasse über die Zuführungsleitung 11, die in Fig. 1 strichpunktirt angedeutet ist, vom nicht dargestellten Extruder aus herangeführt. Die Zuführungsleitung 11 ist mit dem Mantel bzw. Gehäuse 12 des Spritzkopfes fest verbunden, in dem ein Massekanal 13 angeordnet ist, in den die Masse aus der Leitung 11 gedrückt wird. In dem Spritzkopfmantel 12 ist die Düse 14 mittels eines rohrförmigen Schaftes 141 und der Wälzlager 15 und 16 drehbar gelagert. In der Düse wiederum ist der Spritzkopfkern 17 angeordnet, der mit seinem rückwärtigen Teil 171 in dem rohrförmigen Schaft 141 der Düse 14 sitzt. Die Abmessungen von Düse und Spritzkopfkern können innerhalb der durch strichpunktirte Linien angedeuteten Grenzen abgewandelt werden. Von der Höhe der Einmündung des Zuführungskanals 13 an bilden Düse 14 bzw. Düsenschaft 141 und Spritzkopfkern 17, 171 einen ringförmigen Spalt, durch den die Masse zur Auslaßöffnung fließt.

Auf der Höhe der Einmündung des Zuführungskanals 13 für die Kunststoffmasse ist der Düsenschaft 141 mit Öffnungen versehen, durch die hindurch die Masse aus dem Kanal 13 in den

Ringkanal zwischen dem Schaft 141 und dem Kern 171 fließen kann. Die zwischen den Öffnungen 142 verbleibenden Wandstücke 143 des Schaftes 141 sind schaufelförmig ausgebildet, so daß durch den auf sie treffenden Materialstrom aus dem Kanal 13 eine Mitnahme der Schaufeln in tangentialer Richtung erfolgt und der mit den Schaufeln verbundene Schaft 141 und zusammen mit diesem die Düse 14 und der darin sitzende Kern 17, 171 in Umdrehung gesetzt wird. Hierbei läßt sich die Umlaufgeschwindigkeit durch entsprechende Ausbildung und Bemessung der als Schaufelrad wirkenden Wände 143 zwischen den Öffnungen 142 des Düsenchaftes 141 beeinflussen.

19. November 1968 V/K

5 KÖLN,

5

MP 682

Motor Patent A.G.

oooooooooooooooooooo

Ansprüche

oooooooooooo

1. Spritzkopf mit rotierendem Düsenteil und diesen antreibenden Antriebseinrichtungen, dadurch gekennzeichnet, daß als Antriebsmittel für die Antriebseinrichtungen der zum Spritzkopf bzw. der zu seiner Düse fließende Materialstrom vorgesehen ist.

2. Spritzkopf nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß mit dem drehbaren Spritzkopfteil Antriebsschaufeln oder dergleichen verbunden sind und der Massezuführungskanal auf diese Antriebsschaufeln zu gerichtet ist.

3. Spritzkopf nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Antriebsschaufeln zu einem Schaufelrad zusammengefaßt sind.

4. Spritzkopf nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Schaufelrad koaxial mit den rotierenden Spritzkopfteilen angeordnet ist.

6

- 2 -

5. Spritzkopf nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Schaufelrad die Verbindung zwischen dem Massezuführungskanal und dem Ringkanal zwischen Düse und Kern des Spritzkopfes bildet.

BAD ORIGINAL

7

1810237

